Pourquoi on ne peut infirmer cette conjecture et son corollaire : la conjecture de Lemoine-Levy.
Ainsi que pourquoi le nombre de solutions **p'+q = 2n** *augmentent lorsque* **n** → ∞**.**

Pour vérifier le phénomène et le comprendre , il faut cribler avec l'algorithme de Goldbach mod 30 et celui d'Ératosthène par famille de la forme **30k+(i)** *, avec* **i** *appartenant à* **(1.7.11.13.17.19.23.29)**
8 suites arithmétique de raison **30.**

Il suffit de cribler jusqu'à **n** *et non* **2n** *pour connaître le nombre de solutions qui vérifient* **2n = p+q.**
L'algorithme ferra ressortir la **Fam (i)** *complémentaire par rapport à* **2n**

On crible les entiers **A positifs, appartenant à une des 8 Fam(i) de 1 à n; en utilisant les congruences : le crible G** *avec en parallèle , le crible* **É** *Ératosthène qui crible les nombres premiers* **p'** *de la même famille pour la même limite* **n.**

À chaque fois que la limite la limite **n augmente de 15 , donc 2n augmente de 30** *, il se passe une égalité récurrente : les congruences se décalent obligatoirement d'un rang sur leur successeur* **A +30**. *(simple à démontrer) et seul le premier élément* **A** *apparaît indécidable* **ie** *, congrus ou pas à* **2n (mod P) ;** *avec* **P** ≤ √ *de* **2n**.
Exemple *:*
Avec ce petit extrait des 2 cribles ;
Limite **n= 300**//30 *et la Fam* **i** = **7.** *Où les* **1** *et* **0** *représentent les entiers* **A**
Si **A** *est non congru à P =* **1** *, sinon =* 0

Donnez N = 300 ; [7,37,67,97.... etc]
G*crible: [***1, 1,** *0,* **1,** *0,* **1,** *0,* **1, 1,** *0], 1] Nombres* **A non congru 2n[P]** *de 1 à 300 famille 7, qui implique les premiers* **q** *de 300 à 600: total* **7 ,** *de la* **Fam i =23 ,** *d'où inutile de chercher* **la Fam (i) complémentaire** *par rapport à* **2n,** *l'algorithme là fait ressortir.*

Donnez N =300
Écrible: [**1**, **1**, 1, **1**, 1, **1**, 0, **0**, (**0**), 1] Ératosthène [**7**,**37**,67,**97**,… **247**,277] où (**0**) **= 247 ≢ 2n [P] et 247** n'est pas un nombres premiers = **0** , mais il précède un nombre premier 1.

Nombre premiers criblés famille 7 : **7 ,** dont 4 premiers **p'** non congrus soit 4 solutions pour **2n=600**

si on augmente n de 15 , soit 15(k+1) les congruences vont se décaler d'un rang dans le crible G.
Dans Ératosthène rien ne bouge , on aura toujours les 7 nombre premier
Donnez N =315
*Gcrible: [0,[**1, 1,** 0, **1,** 0, **1,** 0, **1, 1,**] 0] seul le premier élément 0 serait indécidable **(il est congru ou pas)***
É**crible: [1, [**1**, **1**, 1, **1**, 1, **0**, 0, **0**, **1**] on retrouve les **p' non congrus** , mais où les congruences ce sont décaler d'un rang sur leurs **successeur A+30.

*il est simple de vérifier que la non congruence de **A = 247** qui n'est pas un nombre premier, c'est décalé sur **A = 277** = **p' ,** qui devient **non congru à P ...** alors que pour **n=300** , **il était congru** ! Il vérifiera donc la conjecture **277 + q = 630.***

Car : A = 247** qui était non congru pour **n = 300** , l'égalité **2n – A** = **353** = **q** premier, reste identique pour la limite suivante **n = 315 ;
*c'est à dire pour 2n = 630 et tel que (2n +30) – (A+30) = **q = 353***
égalité et propriété récurrente de l'algorithme,** qui permet de prendre en compte tous les entiers **A ≢ 2n[P]** , premiers ou pas, qui précèdent un **A'= P'
Le contraire serait absurde , car contraire au TFA .!

*Pour infirmer la conjecture il faudrait utiliser les restes **R** des limites précédentes [n = 15(k-1 , -2 , -3 … -x) Ce qui est clairement impossible , à chaque limite n+15 les Restes R de la division de 2n par P changent, le contraire serait absurde…*
*Conséquence : il faudrait utiliser tous les restes **R** des limites précédentes afin que tous les entiers **A** soient congrus à 2n +30 pour cette nouvelle limite n=15(k+1) **«** et ce quelque soit la Famille (i) utilisée.**»***
Or on aurait pas assez de nombres premier P qui criblent (car limité par la sqrt de 2n qui limite le nombres de A congrus à P) de plus on contredirait l'égalité récurrente de l'algorithme de Goldbach .

*Mais surtout, cela veut dire, suite à cette propriété récurrente de l'algorithme **G ,** que pour les limites précédentes **[n = 15(k-1 , -2 , -3 … -x)** où la conjecture a été vérifiée donc vraie , elle serait fausse … ?*

Car il n'y aurait que des entiers ***A congrus*** *à (****2n – 30k****) [modulo* ***P****] qui précèdent un entier* ***A'=p'*** *premier .*
De façon générale il faudrait une descente infinie de A congrus à 2n[P] pour les limites précédentes.

Cela conduirait immanquablement vers un nombre fini de nombres premiers ***q*** *lorsque* ***n*** *tends vers l'infini ; Alors que pour les limites précédentes* ***n = 15(k-1;-2;-3 ...etc)*** *il y en avait* ***[n / log 2n].***
Et qu'au contraire, le nombre de solutions ***p'+ q = 2n*** *augmentent.*

Cela est absurde et contraire au TFA ainsi qu'au TNP .

Ce fichier joint explique le fonctionnement des deux (cribles/algorithmes) jumeaux et sa propriété récurrente , lorsque ***n =15(k+1)*** *augmente.*

https://www.cjoint.com/c/LJFkYWFjr0E